

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com
Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Mode d'emploi Dynamomètres

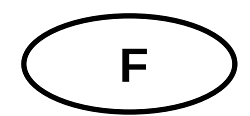
KERN HUS/HUM

Version 2.1
02/2005
F





HUS/HUM-BA-f-0521



KERN HUS/HUM

Version 2.1 02/2005

Mode d'emploi

Dynamomètres

Sommaire:

1 Données techniques

1.1 KERN HUS

KERN	*HUS60K20*	*HUS150K50*	*HUS300K100*	*HUS600K200*
Lecture	*0,02 kg*	*0,05 kg*	*0,1 kg*	*0,2 kg*
Portée	*60 kg*	*150 kg*	*300 kg*	*600 kg*
Amplitude de tarage soustractive	*60 kg*	*150 kg*	*300 kg*	*600 kg*
Reproductibilité	*0,02 kg*	*0,05 kg*	*0,1 kg*	*0,2 kg*
Linéarité	*±0,04 kg*	*±0,1 kg*	*±0,2 kg*	*±0,4 kg*
Poids d'ajustage (non fournie)	*20 kg ou 40 kg (classe M3)*	*50 kg ou 100 kg (classe M3)*	*100 kg ou 200 kg (classe M3)*	*200 kg ou 500 kg (classe M3)*
Température de service	*+0 °C ... + 40 °C*			
Carcasse (A x A x F) in mm	*160 x 140 x 370*			
Poids (net)	*3 kg*			

1.2 KERN HUM

KERN	*HUM1000K500*	*HUM3000K1000*	*HUM5000K2000*	*HUM7500K5000*
Lecture	*0,5 kg*	*1 kg*	*2 kg*	*5 kg*
Portée	*1000 kg*	*3000 kg*	*5000 kg*	*7500 kg*
Amplitude de tarage soustractive	*1000 kg*	*3000 kg*	*5000 kg*	*7500 kg*
Reproductibilité	*500g*	*1 kg*	*2 kg*	*5 kg*
Linéarité	*±1 kg*	*±2 kg*	*±4 kg*	*±10 kg*
Poids d'ajustage (non fournie)	*500kg ou 1000kg classe (M3)*	*1000kg ou 2000kg classe (M3)*	*2000kg ou 5000kg classe (M3)*	*2000kg ou 5000kg classe (M3)*
Température de service	*+0 °C ... + 40 °C*			
Carcasse (A x A x F) in mm	*210 x 228 x 180*		*210 x 280 x 200*	
Poids (net)	*18 kg*		*38 kg*	

2 Déclaration de conformité



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1 *Tel: +49-[0]7433- 9933-0*
D-72336 Balingen *Fax: +49-[0]7433-9933-149*
E-Mail: info@kern-sohn.com *Internet: www.kern-sohn.com*

Déclaration de conformité

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con disitintivo CE
Dichiarazione di conformitá per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

English We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.

Deutsch Wir erklären hiermit, daß das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.

Français Nous déclarons avec cela la responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.

Español Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes

Italiano Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Electronic Scale: KERN HUM

Mark applied	EU Directive	Standards
CE	89/336/EEC EMC	EN 50081-1/1992 : EN 55014 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 50082-1: EN 55104 (EN 61000-4-2 EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, ENV 50140, ENV 50141)

Date: 22.10.2003 **Signature:**

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0,Fax +49-[0]7433/9933-149



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1	***Tel: +49-[0]7433- 9933-0***
D-72336 Balingen	***Fax: +49-[0]7433-9933-149***
E-Mail: info@kern-sohn.com	***Internet: www.kern-sohn.com***

Déclaration de conformité

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con disitintivo CE
Dichiarazione di conformitá per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

English We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.

Deutsch Wir erklären hiermit, daß das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.

Français Nous déclarons avec cela la responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.

Español Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes

Italiano Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Electronic Scale: KERN HUS

Mark applied	EU Directive	Standards
CE	89/336/EEC EMC	EN 50081-1/1992 : EN 55011+A1 :1998 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 50082-1/1997, EN 50082-2/1995 : EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-11 ENV 50204

Date: 22.10.2003

Signature:

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0,Fax +49-[0]7433/9933-149

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Utilisation conforme à la destination de l´appareil

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c´à d. accrocher manuellement et avec précaution le corps à peser seulement en position verticale au crochet de la grue, sans « à-coups ». La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

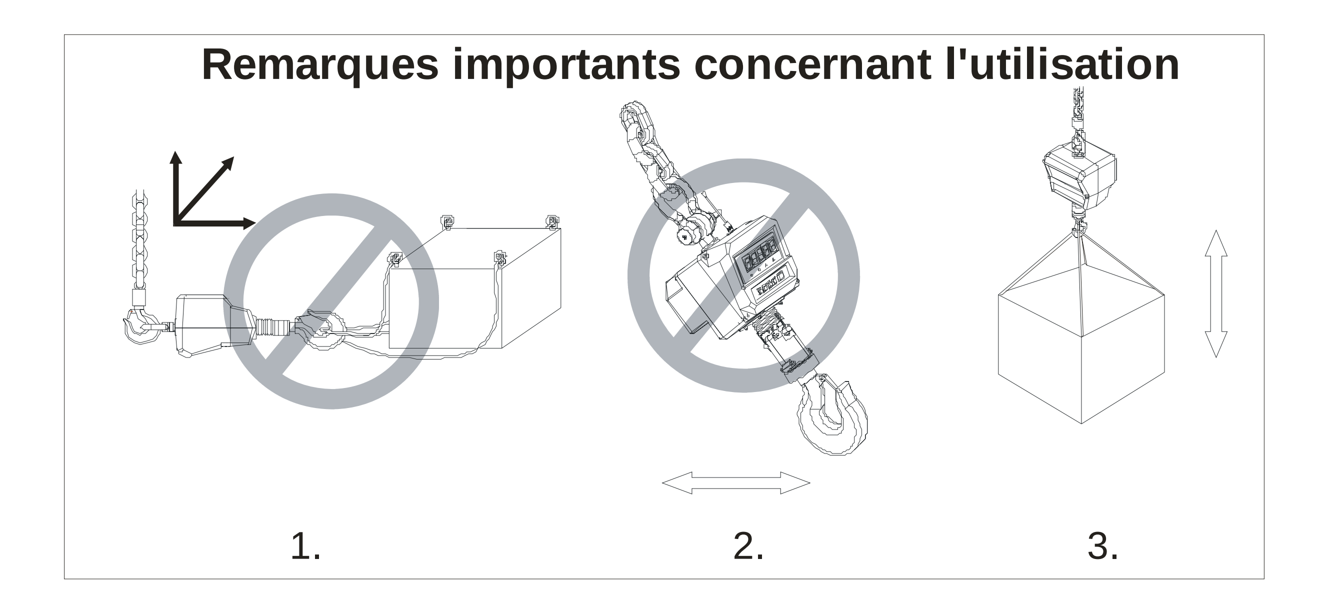
3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de « compensation de stabilité » intégré dans la balance peut provoquer l´affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple : lorsque des liquides dégoulinent lentement d'un récipient accroché à la balance.) Ne pas laisser trop longtemps une charge accrochée. Celle-ci pourrait endommager le système de mesure ainsi que les pièces importantes pour la sécurité.

Attention:

- **Assurez-vous qu'il n'y jamais de personnes ou d'objects au-dessous de la charge suspendue qui pourraient être blessées ou dommagés!**
- **La balance n'est pas appropriée pour le pesage de personnes !**
- **La balance ne correspond pas à la loi de produits médicaux (MPG).**
- **Ne charger la balance qu'en sens de traction verticale (voir graphique 3.).**
- **Eviter absolument des oscillations et des forces horizontales.**
- **Eviter les chocs, les torsions et l'oscillation (p.ex. en pendant de travers) de tous genres.**
- **Veiller impérativement à éviter d'accrocher à la balance une charge supérieure à la charge maximale indiquée (Max), déduction faite d'une éventuelle charge de tare déjà en place. Une surcharge pourrait endommager la balance (risque de rupture).**
- **Ne pas utiliser la balance à grue pour le transport de charges (p.ex. grue roulante)**
- **Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n´est pas équipé d´une protection contre les explosions.**
- **Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.**
- **Eviter des accélérations ou décélérations soudaines brusques de la charge (danger de rupture!!)**

La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d´utilisation/d´application dérogeant à ces dernières doivent faire l´objet d´une autorisation écrite délivrée par KERN.



3.3 Indications fondamentales concernant la sécurité

 Ne pas utiliser la balance à grue pour le transport de charges (p.ex. grue roulante)

 La balance à grue sont conçues uniquement pour être utilisées avec des crochets techniques, comme par ex. un crochet grue. Vérifier si le crochet de grue ou le dispositif utilisés sont appropriés pour la charge suspendue.

 Eviter les chocs et les torsions de tous genres

 Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée (!! risque de rupture !!)

 S’assurer toujours qu’il n’y a ni êtres vivants ni matériaux qui pouraient être de ce fait blessés ou subir des dommages

3.4 Observez les indications du mode d´emploi

Lisez attentivement la totalité de ce mode d´emploi avant l´installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

3.5 Formation du personnel

L´appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

3.6 Garantie

La garantie n´est plus valable en cas

- de non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d´emploi
- d´utilisation outrepassant les applications décrites
- de modification ou d´ouverture de l´appareil
- d´endommagement mécanique et d´endommagement lié à des matières ou des liquides
- de détérioration naturelle et d´usure
- de mise en place ou d´installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure

3.7 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d´assurance qualité. A cette fin, l´utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l´étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d´ajustage et les balances (sur la base du standard national).

4 Transport et stockage

4.1 Contrôle à la réception de l´appareil

Nous vous prions de contrôler l´emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l´appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

4.2 Emballage

Conservez l´ensemble des pièces de l´emballage d´origine pour le cas où l´appareil devrait être renvoyé au fabricant.
L´appareil ne peut être renvoyé que dans l´emballage d´origine.
Avant l´expédition, détachez tous les câbles raccordés et toutes les pièces démontables/amovibles.
Installez les éventuelles sécurités prévues pour le transport. Veillez à ce qu´aucune pièce, par ex. la cage ou le plateau de pesée, le bloc d´alimentation secteur etc., ne puisse glisser et être endommagée.

5 Déballage, installation et mise en service

5.1 Lieu d´installation, lieu d´utilisation



La balance à grue sont conçues uniquement pour être utilisées avec des crochets techniques, comme par ex. un crochet grue. Vérifier si le crochet de grue ou le dispositif utilisés sont appropriés pour la charge suspendue.

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d´utilisation d´usage.
Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d´installer votre balance à un endroit approprié.

A cette fin, tenez compte des points suivants concernant le lieu d´installation:

- Eviter d´exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de temperature, par example en la plaçant près d´un chauffage, ou de l´exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d´air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protéger la balance d´une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N´exposez pas trop longtemps la balance à une humidité élevée. L´installation d´un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l´apparition d´une couche d´humidité (condensation de l´humidité atmosphérique sur l´appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l´appareil coupé du secteur s´acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.

L´apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que éléctricité instable peut provoquer des divergences d´affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer la balance à un autre endroit.

5.2 Déballage

Extraire la balance avec soin de son emballage, retirer l'enveloppe en plastique et fixer la balance suspendue au poste de travail prévu moyennant les boutonnières de fixation.

Conservez l´ensemble de l´emballage dans le cas où un envoi postérieur serait nécessaire. Après réception de l'appareil, vous devrez immédiatement vérifier s'il présente des dommages visibles dus au transport et si l'accessoire est complet.

Accessoire de série:

- *Balance à grue à accumulateur intégré*
- *Source d'alimentation (pour le fonctionnement ainsi que pour charger l'accumulateur intégré à la balance à grue)*
- *Télécommande (piles comprises)*
- *Manuel d'instructions*

5.3 Alimentation électrique – secteur

Comparer la tension de l'adaptateur de secteur par rapport à la tension de secteur de la base de la prise! La balance ne devra être branchée qu'à la source d'alimentation ci-jointe.

	ALIMENTATION ELECTRIQUE
HUS	9 V DC
HUM	15 V DC

Raccorder le câble de l'adaptateur au côté inférieur de la balance

Ensuite:
brancher à la base de la prise l'adaptateur de secteur ci-joint.

5.4 Service d'accumulateur

L'accumulateur est intégré à la balance à grue et il peut être chargé en branchant l'adaptateur de secteur.

	TEMPS DE CHARGE	**DUREE DE FONCTIONNE-MENT**
KERN HUS	env. 8 h.	env. 120 h.
KERN HUM	env. 8 h.	env. 120 h.

Lorsqu'il est utilisé pour la première fois, il faudra charger l'accumulateur jusqu'à ce que l'indication de charge verte soit allumée (LED sur le côté inférieur).

5.5 Première mise en service

Un temps de chauffe de 15 minutes intervenant après la mise en marche stabilise les valeurs de mesure.

Utilisation conforme lors de la première mise en marche

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c´à d. accrocher manuellement et avec précaution le corps à peser seulement en position verticale au crochet de la grue, sans « à-coups ». La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

Indications de sécurité


Ne pas utiliser la balance à grue pour le transport de charges
(p.ex. grue roulante)


La balance à grue sont conçues uniquement pour être utilisées avec des crochets techniques, comme par ex. un crochet grue. Vérifier si le crochet de grue ou le dispositif utilisés sont appropriés pour la charge suspendue.


Eviter les chocs et les torsions de tous genres


Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée (!! risque de rupture !!)


S’assurer toujours qu’il n’y a ni êtres vivants ni matériaux qui pouraient être de ce fait blessés ou subir des dommages

La précision de la balance dépend de l´accélération due à la pesanteur.
Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

5.6 Ajustage

Etant donné que la valeur d´accélération de la pesanteur varie d´un lieu à l´autre sur la terre, il est nécessaire d´adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l´accélération de la pesanteur du lieu d´installation (uniquement si la balance n´a pas déjà été ajustée au lieu d´installation en usine). Ce processus d´ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d´installation età fluctuations du temperature d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d´ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

5.7 Ajuster

L'exactitude de la balance peut être à tout moment contrôlée et réglée à nouveau au moyen d 'un poids d 'ajustage.

Procédure d'ajustage:

Il faut vérifier que les conditions de l'environnement sont stables. Pour la stabilisation, un temps de chauffage court est approprié, d'environ 15 minutes.

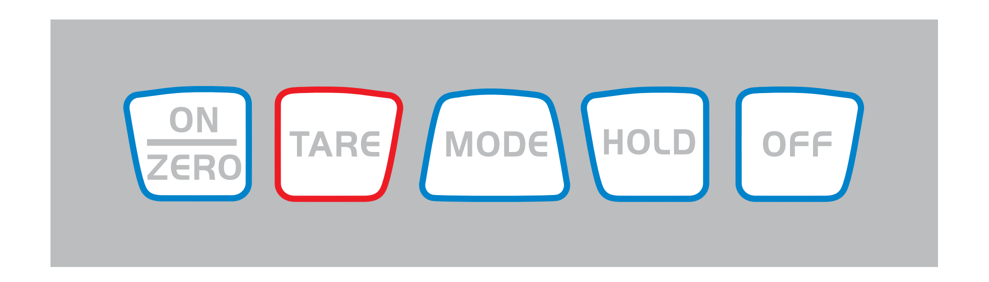
KERN HUS	***Display de la balance***
1. Appuyer sur la touche MODE et simultanément sur la touche ON/ZERO, CAL? apparaît sur le display.	CAL?
2. Appuyer sur la touche MODE, le calibrage commence. Le calibrage est annulé avec n'importe quelle autre touche.	YES
3. L'indication demande que le poids de calibrage correspondant soit suspendu au crochet (p. ex. 40 kg).	Load p. ex. 40.00 ou p. ex. 20.00
Ne pas bouger la balance!	
4. Le calibrage sera terminé lorsque le display affichera “done“.	done

KERN HUM	***Display de la balance***
1. Eteindre la balance 2. Mettre la balance en marche et simultanément, maintenir enfoncées les touches **ZERO + MODE** 3. Appuyer sur la touche MODE, le calibrage commence. Le calibrage est annulé avec n’importe quelle autre touche. 4. L’indication demande que le poids de calibrage correspondant soit suspendu au crochet (p. ex. 40 kg).	CAL? YES Load p. ex. 40.00 ou p. ex. 20.00
Ne pas bouger la balance!	
5. Le calibrage sera terminé lorsque le display affichera “done“.	done

6 Fonctionnement

6.1 Eléments de commande KERN HUS

6.1.1 Vue d'ensemble du clavier



Les touches suivantes sont disponibles:

Touche **ON/ZERO**	Touche de connexion pour activer l'affichage o bien lorsque la balance est branchée, la mise à zéro de la balance se fait avec la touche **ON/ZERO**. La fonction **ZERO** n´est active que dans le cas de petites charges.
Touche **TARE**	Etalonner Capturer la valeur de tare En appuyant sur la touche **TARE**, l'indication de poids à zéro est placée. La fonction **TARE** est active sur l´ensemble du champ de pesée.
Touche **MODE**	Éclairage du display Celui-ci est respectivement allumé ou éteint avec la touche MODE. La touche est utilisée en supplément pour la configuration. (Il est seulement possible de la connecter si l'indication est autre que 0,00 kg)
Touche **HOLD**	Geler la valeur d'affichage En appuyant sur la touche HOLD, la valeur d'indication actuelle est gelée sur le display durant l'intervalle de temps préfixé (Intervalle de temps réglable).
Touche **OFF**	Touche d´arrêt Pour éteindre la balance.

6.1.2 Vue d’ensemble des affichages

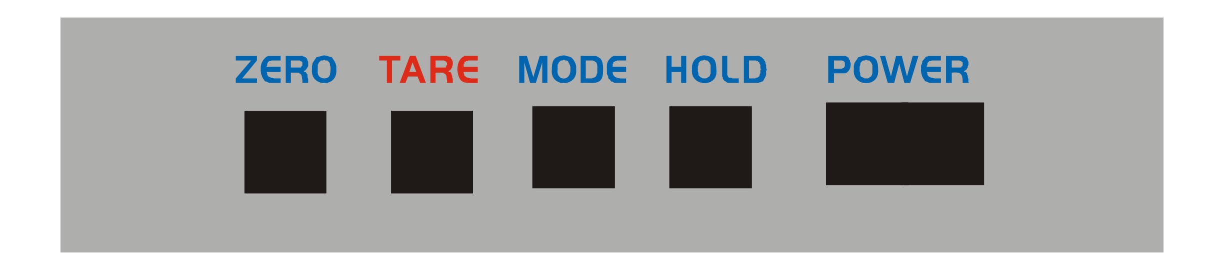
Indication LCD avec les données suivantes



Indication de poids:	p. ex. 20,41
Indication de zéro: o	Indication de zéro de balance Si la balance est mise à zéro, un cercle **o** est montré sur la partie supérieure gauche.
TARE: <=	Indication tare La flèche sur le côté inférieur droit indique qu’une valeur de Tare est utilisée.
Indication de charge de l’accumulateur:	LED au-dessous de la balance Cette indication est montrée s’il faut recharger l’accumulateur.

6.2 Eléments de commande KERN HUM

6.2.1 Vue d'ensemble du clavier

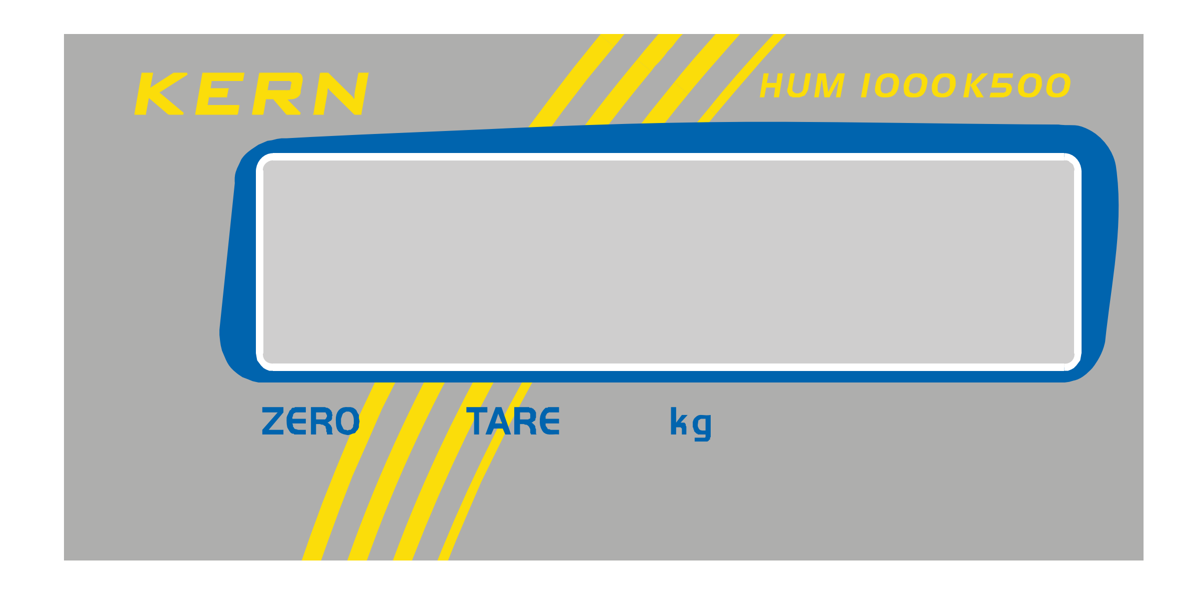


Les touches suivantes sont disponibles:

Touche **ZERO**	Touche de connexion pour activer l'affichage o bien lorsque la balance est branchée, la mise à zéro de la balance se fait avec la touche **ON/ZERO**. La fonction **ZERO** n´est active que dans le cas de petites charges.
Touche **TARE**	Capturer la valeur de tare En appuyant sur la touche **TARE**, l'indication de poids à zéro est placée. La fonction TARE est active sur l´ensemble du champ de pesée.
Touche **MODE**	La touche est utilisée en supplément pour la configuration
Touche **HOLD**	Geler la valeur d'affichage En appuyant sur la touche HOLD, la valeur d'indication actuelle est gelée sur le display durant l'intervalle de temps préfixé.
Power-Touche	Touche d´arrêt Pour éteindre la balance.

6.2.2 Vue d’ensemble des affichages

Indication avec les données suivantes



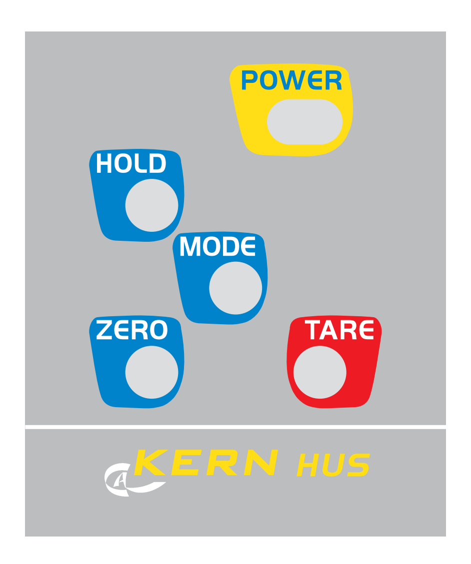
Indication de poids:	z. B. 20,41
Indication zero:	Indication de zéro de balance Si la balance est mise à zéro, la **DEL ZERO** sous l´affichage est allumée.
TARE: <=	Indication tare La **DEL TARA** sous l´affichage s´allume lorsque la balance a été tarée.
Kg:	Affichage d´unité LED s´allume lors du réglage en kilogramme

6.3 Télécommande

La distance maximale d´éloignement de la fonction de télécommande s´élève à env.:

KERN HUS	3 mètres
KERN HUM	25 mètres

Les touches suivantes sont disponibles à votre choix:



Touche **Power (KERN HUS)**

Si la balance est désactivée durant le service au travers de la touche OFF, la touche Power permet de commuter la balance au mode de service Stand-by.

L'image suivante apparaît sur le display: - - - -

En appuyant de nouveau sur la touche Power, le display est de nouveau actif.

Las touches ci-après correspondent aux touches de la balance à grue :

Touche **MODE**

Touche **HOLD**

Touche **ZERO**

Touche **TARE**

7 Commande

7.1 Manipulation de la balance

Utilisation conforme lors de la première mise en marche

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c´à d. accrocher manuellement et avec précaution le corps à peser seulement en position verticale au crochet de la grue, sans « à-coups ». La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

<u>Indications de sécurité</u>



Ne pas utiliser la balance à grue pour le transport de charges (p.ex. grue roulante)



La balance à grue sont conçues uniquement pour être utilisées avec des crochets techniques, comme par ex. un crochet grue. Vérifier si le crochet de grue ou le dispositif utilisés sont appropriés pour la charge suspendue.



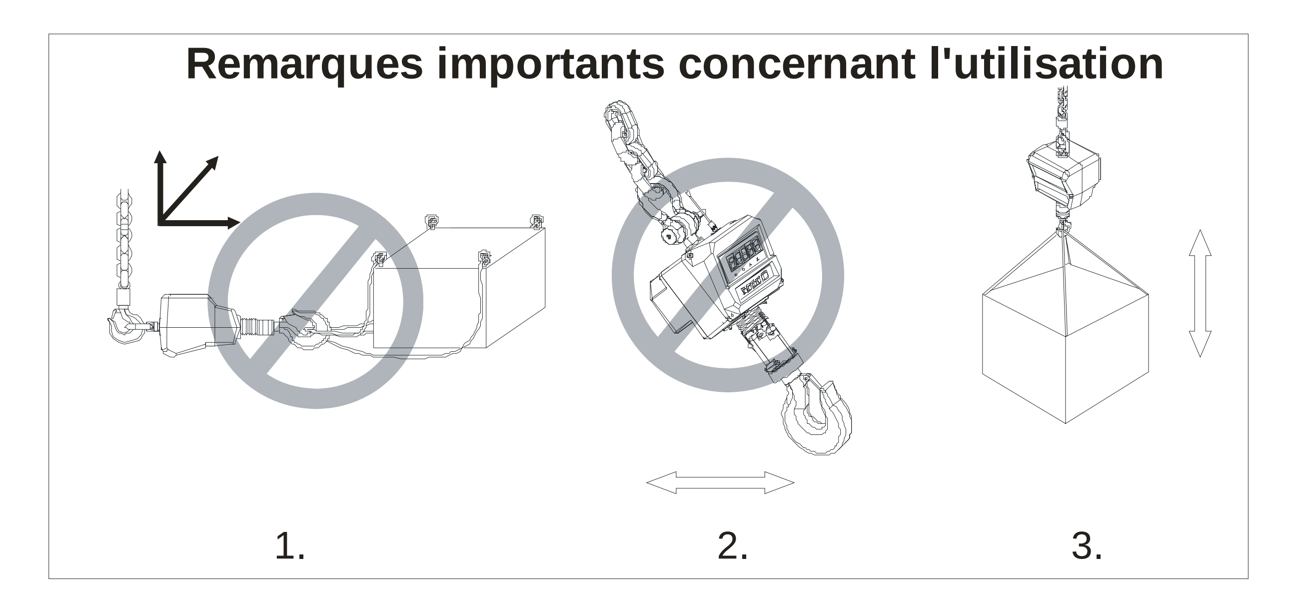
Eviter les chocs et les torsions de tous genres



Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée (!! risque de rupture !!)



S’assurer toujours qu’il n’y a ni êtres vivants ni matériaux qui pouraient être de ce fait blessés ou subir des dommages



- Branchez la balance avec la touche **ON-ZERO(ou Power)**.
  Le display est activé et un auto-diagnostic est mis en œuvre.

- L’indication zéro apparaît. La balance est prête à fonctionner

7.2 Mise à zéro de la balance

- Les influences environnementales peuvent donner lieu à ce que la balance, bien que le crochet soit sans charge, ne montre pas exactement „**0.00**“. Vous pouvez néanmoins remettre votre display à tout instant à zéro ; vous assurerez ainsi que votre pesée commence toujours à zéro. La mise à zéro avec un poids suspendu, n’est admissible que dans un rang déterminé dépendant du type. Si la balance à poids suspendu n’admet pas la mise a zéro, ceci indique que ce rang a été dépassé. Le champ de pesée (Max) de la balance ne disparaît pas lors de la mise à zéro.

7.3 Pesage de tare (Tarer)

- Le propre poids de tout récipient de pesage peut être supprimé ; pour ce faire appuyer simplement sur un bouton et vous obtiendrez alors que lors des pesages suivants, seul le poids net du produit à peser soit affiché sur le display.

- Suspendre le récipient de tare vide au crochet de charge. Le poids total du récipient de tare est alors affiché.

- Appuyez ensuite sur la touche **TARE** pour commencer le processus de tarage.

- Une fois le tarage terminé, l’indication zéro (0,00 kg) est affichée.

- Placez le produit à peser dans le récipient de tare

- Vous pouvez maintenant relever la lecture du poids sur le display.

Note

Le champ de tarage est soustrait du champ de pesée (Max) de la balance.

La balance ne peut mémoriser qu’une seule valeur de tarage.

Lorsque la balance est sans charge, la valeur de tare mémorisée est montrée précédée d’un signe négatif.

Pour effacer la valeur de tare mémorisée, déchargez le récipient de tare et actionnez ensuite la touche **TARE**.

7.4 Fonction Auto Hold

En appuyant sur la touche **HOLD** la valeur de poids (même lorsque cette valeur de poids varie), est gelée sur le display durant l'intervalle de temps préfixé ou bien jusqu'à ce que l'on appuie de nouveau sur une touche.

KERN HUS
Dans le cas du modèle KERN HUS, il est possible de déterminer si la valeur „gelée“ doit être affichée jusqu´à ce qu´une touche soit pressée, ou si la balance doit revenir en mode de pesée après un intervalle de temps prédéfini.

Le procédé pour préfixer l'intervalle de temps est le suivant:

- Appuyez durant 2 s sur la touche **HOLD**
- La valeur d'indication HOLD- apparaît. P. ex. HOD _8
  8 signifie que l'indication sur le display sera visualisée durant 8 secondes avec la valeur d'indication actuelle.
- Si vous appuyez à plusieurs reprises sur la touche **HOLD** vous visualiserez les intervalles de temps correspondants suivants (0, 3, 5, 8, 10, 12, 15, 17, 20 en sec.) 0 signifie que la valeur montrée restera sur le display jusqu'à ce que la touche **HOLD** soit de nouveau enfoncée.
- La modification d'intervalle de temps réglé est réalisée en appuyant à plusieurs reprises sur la touche **HOLD**. Sélectionnez le chiffre souhaité. Attendez ensuite 5 s environ et l'intervalle de temps réglé sera mémorisé.

7.5 Déconnexion automatique (Auto-off)

- La balance dispose d'une déconnexion automatique sélective. De cette façon, le display est déconnecté au bout de 4 minutes environ de la dernière utilisation de l'appareil.

Kern HUS :

- Appuyez sur la touche **OFF**. L'indication s'éteint.
- Continuez à appuyer sur la touche **TARE** et appuyez ensuite sur la touche **ON/ZERO**. F.1 apparaît sur le display.

Kern HUM :

- Appuyez sur la touche **Power-0**. L'indication s'éteint.
- Continuez à appuyer sur la touche **TARE** et appuyez ensuite sur la touche **Power-1**. F.1 apparaît sur le display.

- Appuyez sur la touche **TARE** jusqu'à l'apparition de F.4. Appuyez ensuite sur la touche **MODE**.

  0off ou bien 4off sont affichés. (modification avec **MODE**)
  0off signifie sans déconnexion automatique
  4off signifie déconnexion automatique en cas de non utilisation une fois écoulées 4 minutes environ

- Sélectionnez le type de déconnexion souhaité et appuyez sur la touche **ON/ZERO**. Le réglage est mémorisé.

8 Maintenance, entretien, élimination

8.1 Nettoyage

Avant le nettoyage, coupez l´appareil de la tension de fonctionnement.

N´utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l´appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec. Les poudres/restes d´échantillon épars peuvent être retirés avec précaution à l´aide d´un pinceau ou d´un aspirateur-balai.

Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.

8.2 Maintenance, entretien

L'utilisateur doit veiller à ce que les pièces qui portent les charges soient contrôlées par un spécialiste à un intervalle d'un an maximum.
En fonction des conditions d'utilisation, il peut être nécessaire d'effectuer les contrôles de ce genre à un intervalle de moins d'un an. Ceci vaut par ex. en cas d'utilisation très fréquente, d'usure élevée et de corrosion.

L´appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l´autorisation de KERN.
Avant d´ouvrir l´appareil, couper ce dernier du secteur.

8.3 Elimination

L´élimination de l´emballage et de l´appareil doit être effectuée par l´utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d´utilisation.

8.4 Aide succincte en cas de panne

En cas d´anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

Aide:

Anomalie	***Cause possible***
L´affichage de poids ne s´allume pas.	• *La balance n´est pas en marche.* • *La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).* • *Panne de tension de secteur.*
L´affichage de poids change continuellement	• *Courant d´air/circulation d´air* • *Vibrations de la table/du sol* • *Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.* • *Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d´installation/ si possible, arrêter l´appareil provoquant l´anomalie)*
Il est évident que le résultat de pesée est erroné	• *L´affichage de la balance n´est pas sur zéro* • *L´ajustage n´est plus bon.* • *Changements élevés de température.* • *Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d´installation/ si possible, arrêter l´appareil provoquant l´anomalie)*

Au cas où d´autres messages d´erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. Si le message d´erreur ne disparaît pas, informer le fabricant.